STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 27761
7 juni
2016

Beleidsregel van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 30 mei 2016, nr. ILT-2016/16814, voor het verlenen van ontheffingen voor micro- en minidrones

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,

Gelet op de artikelen 2.1, vierde lid, en 3.21, eerste lid, van de Wet luchtvaart en 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht;

BESLUIT:

Artikel 1 Ontheffing voor vluchten met RPA's van niet meer dan 4 kg (minidrones)

Op aanvraag wordt ontheffing verleend voor vluchten met een RPA als bedoeld in artikel 10a, eerste lid, van de Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen (Roabl), onder de in dat lid bedoelde beperkingen, van:

a. het verbod, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart om een luchtvaartuig te bedienen zonder het daarvoor geldige bewijs van bevoegdheid of geldige bewijs van gelijkstelling, mits de aanvrager:
   1° de leeftijd van 18 jaar heeft bereikt, en
   2° kan aantonen te beschikken over voldoende bekwaamheid als bedoeld in de bijlage bij deze beleidsregel, om op een veilige manier deel te nemen aan het luchtverkeer met het op afstand bestuurde luchtvaartuig bedoeld onder b;
b. het verbod, bedoeld in artikel 3.8, eerste lid, aanhef en onder a, van de Wet luchtvaart om een vlucht uit te voeren met een luchtvaartuig dat niet is voorzien van een bewijs van luchtwaardigheid, mits met een bewijs van inschrijving als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet luchtvaart wordt aangetoond dat de maximum toegelaten totaalmassa niet meer is dan 4 kg;
c. het verbod, bedoeld in artikel 3.19a, eerste lid, aanhef en onder b, van de Wet luchtvaart om een vlucht uit te voeren met een burgerluchtvaartuig dat niet is voorzien van een geldig voor dat luchtvaartuig afgegeven geluidscertificaat of van een passende verklaring in een ander document dat door de staat van registratie is goedgekeurd voor zover dit voor dat luchtvaartuig vereist is.

Artikel 2 Ontheffing voor vluchten met een RPA van niet meer dan 1 kg (microdrones)

Op aanvraag wordt ontheffing verleend van het verbod, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, van de Wet luchtvaart voor vluchten met een RPA waarvan de totale massa niet meer dan 1 kg bedraagt, die worden uitgevoerd onder de operationele beperkingen, bedoeld in artikel 10a, eerste lid, van de Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen, waarbij artikel 1, onderdeel a, subonderdeel 2° niet van toepassing is.

Artikel 3 Voorschriften en beperkingen ontheffing

Aan de ontheffingen, bedoeld in de artikelen 1 en 2, worden de volgende voorschriften en beperkingen verbonden:

a. de vlucht wordt uitgevoerd tot een afstand van maximaal 100 meter van de bestuurder;
b. de vlucht wordt uitgevoerd tot een hoogte van maximaal 50 meter (165 ft) boven de grond of het water;
c. de vlucht wordt uitgevoerd tot een afstand van minimaal 50 meter horizontaal van mensenmenigten, aaneengesloten bebouwing, waaronder industrie- en havengebieden, in gebruik zijnde autosnelwegen, in gebruik zijnde autowegen en in gebruik zijnde wegen waar een maximale snelheid van 80 kilometer per uur geldt;
d. de vlucht wordt uitgevoerd in luchtruim met de klasse G tijdens de daglichtperiode onder de geldende luchtverkeersregels;
e. de vlucht wordt niet uitgevoerd binnen een afstand van 3 km van een ongecontroleerde luchthaven of een terrein dat geschikt is om tijdelijk en uitzonderlijk te worden gebruikt, waarvoor krachtens artikel 8a.51 van de Wet luchtvaart ontheffing is verleend, tenzij geen bezwaar bestaat bij de exploitant van de luchthaven respectievelijk de houder van de ontheffing;
f. de vlucht wordt niet uitgevoerd door de bestuurder:
   1°. indien deze in verband met zijn lichamelijke of geestelijke gesteldheid de veiligheid van het luchtverkeer in gevaar brengt of in gevaar kan brengen;
   2°. indien hij verkeert onder zodanige invloed van een stof, waarvan hij weet of redelijkerwijze

moet weten, dat het gebruik daarvan – al dan niet in combinatie met het gebruik van een andere stof – de vaardigheid voor het verrichten van die werkzaamheden kan verminderen;
  3°. indien hij binnen de tien daaraan voorafgaande uren alcoholhoudende drank heeft gebruikt;
  4°. na zodanig gebruik van alcoholhoudende drank, dat:
    i. het alcoholgehalte van zijn adem bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 90 µg (negentig microgram) alcohol per liter uitgeademde lucht, dan wel
    ii. het alcoholgehalte van zijn bloed bij een onderzoek hoger blijkt te zijn dan 0,2 mg (een vijfde milligram) alcohol per milliliter bloed.
  5°. gedurende de tijd, waarvoor een rijverbod als bedoeld in artikel 162, eerste lid, van de Wegenverkeerswet 1994 geldt;
g. de houder van de ontheffing meldt:
  1°. voorvallen en ernstige incidenten binnen 72 uur aan het Analyse Bureau Luchtvaartvoorvallen van de Inspectie Leefomgeving en Transport ingevolge de Regeling melding voorvallen in de burgerluchtvaart;
  2°. ongevallen (=met gewonde(n) of dode(n)) na de hulpverleningsoproep direct aan: de OVV.

Artikel 4 Aanvraagformulier

De ontheffingen, bedoeld in de artikelen 1 en 2, worden aangevraagd door indiening bij de Minister van een ondertekend formulier waarvan exemplaren kosteloos zijn te verkrijgen bij de Inspectie Leefomgeving en Transport.

Artikel 5 Inwerkingtreding

Deze beleidsregel treedt in werking met ingang van 1 juli 2016.

Deze beleidsregel zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
S.A.M. Dijksma

BIJLAGE BEHOREND BIJ IN ARTIKEL 1, ONDERDEEL A, ONDER 2°

Kenniseisen voor voldoende bekwaamheid voor het deelnemen aan het luchtverkeer met RPA’s van 1 tot en met 4 kilogram

Er is een opleiding gevolgd die is gericht op het aanleren van de basiskennis voor het vliegen met een minidrone. Daarbij hoort de ontwikkeling van verantwoord ‘airmanship’ en bewustwording van de risico’s bij deelname aan het luchtverkeer. Daarom zijn de volgende competentie-eisen opgesteld voor de bestuurder van een minidrone.

RPAS algemene kennis

- De kandidaat weet de hoofdcomponenten van de 3 categorieën RPAS te noemen. Hij kan de functies van deze componenten verklaren en globaal hun opbouw omschrijven.
- De kandidaat kent de primaire stuurorganen, de werkwijze ervan en kan de effecten ervan op de beweging van het onbemande luchtvaartuig verklaren.
- De kandidaat kent de krachten die op een casco kunnen werken en hun invloed op dat casco voor de categorie waarvoor hij opgeleid wordt. Hij kent de relatie tussen massa en kracht en kan het begrip veiligheidsfactor verklaren.
- De kandidaat kent de eigenschappen en beperkingen van de flightmodes in combinatie met weersomstandigheden.
- De kandidaat is zich bewust van de procedures in noodsituaties, loss of sight, loss of communication en bij bijna-botsing.

Elektrisch systeem

- De kandidaat is zich bewust van de risico’s en de beperkingen van batterijgebruik.

Data link

- De kandidaat kent de beperkingen en gevaren van de Command&Control (C2)-link.

Massa en zwaartepunt

- De kandidaat is zich bewust van de limieten van de drone en het effect van de payload op de stabiliteit.

Luchtvaartregelgeving

- De kandidaat is bekend met de van toepassing zijnde Nederlandse voorschriften, waaronder:
  - o de Nederlandse regelingen voor de minidrone (Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen en de beleidsregel waar deze bijlage deel van uitmaakt;
  - o de artikelen 2.12, 3.8, 5.3 en 5.8 van de Wet luchtvaart aangaande de verboden betreffende:
    - het op zodanige wijze aan het luchtverkeer deelnemen dat personen of zaken in gevaar kunnen worden gebracht;
    - het verrichten van werkzaamheden terwijl hij verkeert onder zodanige invloed van een stof dat het gebruik daarvan de vaardigheid voor het verrichten van die werkzaamheden kan verminderen;
    - een vlucht uit te voeren zonder kennis te nemen van alle gegevens en inlichtingen die voor de uitvoering van de vlucht van belang zijn;
    - het verbod een vlucht uit te voeren met een drone die niet luchtwaardig is.
  - o de restricties met betrekking tot het gebruik van frequenties en vermogens (de Telecommunicatiewetgeving).
- De kandidaat is bekend met de Nederlandse voorschriften voor vluchtuitvoering, inclusief toezicht en naleving.
- De kandidaat is bekend met de luchtverkeers- en voorrangsregels (SERA-rules of the air in class G, C and D, see/detect and avoid, beperkte en verboden gebieden) en weet waar hij de juiste informatie hierover kan vinden.

Meteorologie

- De kandidaat is bekend met meteorologische fenomenen druk, wind, mist, ijs, onweer, stof, temperatuur, thermiek en turbulentie en kan de invloed van deze fenomenen op een vlucht beschrijven.
- De kandidaat weet waar hij de juiste informatie hierover kan vinden en hoe hij deze moet gebruiken.

Fit to fly

- De kandidaat is zich bewust van het belang van ‘fit to fly’ en acht zich in staat met een RPA te vliegen vanuit een oogpunt van gevoel, gedrag, gezondheid en het gebruik van middelen;
- De kandidaat kan de belangrijkste risico’s en bijwerkingen noemen van het gebruik van:
  - o vrij verkrijgbare medicijnen tegen verkoudheid, griep, hooikoorts en andere allergieën, met de nadruk op medicijnen die antihistaminepreparaten bevatten;
  - o alcohol, voorgeschreven medicijnen en drugs, zelfstandig of in combinatie, die van invloed kunnen zijn op de besturing van een RPA.

Navigatie

- De kandidaat kan, met behulp van de ICAO-kaart 1:500.000 en andere beschikbare middelen (bijvoorbeeld AIP, NOTAM (CTR/ATZ/EHR’s) en meteo) zijn vlucht op adequate wijze voorbereiden;
- De kandidaat weet wat GNSS betekent, kent de basisprincipes en de limieten van GNSS.

Operaties

Operationele procedures

De kandidaat kan een overzicht geven van de taken en verantwoordelijkheden van de bestuurder voor:
- Het naleven van de regelgeving en procedures;
- Het naleven van de technische en operationele limieten van de drone opgegeven door de fabrikant;
- De veiligheid van RPAS-bestuurders en hun omgeving;
- Het melden van luchtvaartongevallen en incidenten bij het Analyse Bureau Luchtvaartvoorvallen van de Inspectie Leefomgeving en Transport, de procedure: en telefoonnummers voor het melden van incidenten en ongevallen; uitleg Just Culture (reden van meldingen en de vervolging bij grove/nalatigheid/ roekeloosheid);
- Het gebruik van alcohol, drugs en psychotrope geneesmiddelen;
- De vluchtvoorbereiding;
- De vluchtuitvoering met extra aandacht voor risico-analyse, mitigatie van risico’s en noodprocedures;
- De documenten en handboeken (manuals) die tijdens alle vluchten aanwezig moeten zijn bij het grondstation, (zoals kaart met gebieden waar gevlogen mag worden, laagvlieggebieden, de weersverwachting, Notice to Airmen (NOTAM)[1]), toestemming van de eigenaar van de grond waar vanaf wordt gestart en geland, verzekeringsdocumenten en het ROC-light met de ontheffingen van het verbod om te vliegen zonder RPA-L en S-BVL.

[1] Geen NOTAM waarin anderen op de hoogte worden gesteld van de eigen RPAS-vlucht, maar wel de NOTAMs die van belang kunnen zijn voor de RPAS-vlucht, zoals tijdelijke sluitingen en beperkingen van het luchtruim.

TOELICHTING

Vooruitlopend op wijzigingen in drie luchtvaartbesluiten is de Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen (drones) uitgebreid met nieuwe regels (in de artikelen 10a en 15aa) voor beroepsmatig gebruik van op afstand bestuurde luchtvaartuigen (remotely piloted aircraft, RPA)

– met een maximale massa van 1 kg (microdrones)
– met een maximale massa van 4 kg (minidrones).

Met deze regeling zijn de eisen voor verkrijging van een *RPAS operator certificate* (ROC) voor vluchten met een minidrone versoepeld (*ROC-light*). In de toelichting op de regeling is aangegeven dat ontheffingen zullen worden verleend van het verbod een minidrone drone te besturen zonder een speciaal-BvL en een RPA-L. De eisen waaraan moet zijn voldaan om voor de ontheffingen in aanmerking te komen en de voorwaarden die aan de ontheffingen zullen worden verbonden, zijn neergelegd in de onderhavige beleidsregel.

De beleidsregel houdt in:

– geen technische keuring voor remotedly piloted aircraft systems (RPAS) die worden gebruikt onder de gebruikscondities behorende bij 'ROC-light'[2];
– geen opleidings- of bekwaamheidseis voor beroepsmatige bestuurder van RPA met ≤ 1 kg MTOM;
– geringe bekwaamheidseis voor een beroepsmatige bestuurder van een minidrone > 1kg – ≤ 4 kg MTOM. De bekwaamheid betreft kennis van de onderwerpen zoals beschreven in de bijlage bij deze beleidsregel. Deze kennis kan bijvoorbeeld worden aangetoond met een:
  a. vliegbewijs RPL, LAPL, PPL, CPL, ATPL, militair vliegbewijs, bvb als luchtverkeersleider (zowel civiel als militair),
  b. certificaat 'minidrone' van DARPAS of KNVvL, of
  c. certificaat van door minister erkende organisatie die de opleiding verzorgt voor RPA-L;
– een standaard veiligheidszone van 50 m tussen de mini- of microdrone en derden. Geen ontheffing zal worden verleend voor vluchten op kortere afstand;
– uitsluitend vluchten in luchtruim met klasse G, dus geen vluchten in een CTR[3];
– geen vluchten hoger dan 50 m boven grond of water of verder dan 100 m van de bestuurder.

Indien een gebruik gewenst is waarmee niet wordt voldaan aan de strengere operationele beperkingen, wordt voor alle duidelijkheid opgemerkt dat daarvoor het reguliere regime geldt met de vergunningen ROC, RPA-L en Speciaal bewijs van luchtwaardigheid (S-BVL). Dit is ook het geval als de vlucht wordt uitgevoerd met een RPA met een MTOM ≤ 4 kg.

– Bijvoorbeeld:
  o boven 50 m AGL of
  o verder dan 100 m van de piloot of
  o op kortere afstand dan 50 m van te inspecteren of te fotograferen objecten (ref art 15 Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen). Zie ook noot 2.

Overigens kunnen ook houders van een ROC, RPA-L en S-BVL werken met de 50 m veiligheidszone, uiteraard in combinatie met de bijbehorende beperkende operationele voorwaarden, zoals een lagere vlieghoogte, kortere afstand tussen bestuurder en drone met een MTOM ≤ 4 kg.

ROC-light/verzekering

De ontheffingen van het verbod om een vlucht uit te voeren zonder S-BVL en RPA-L zijn, voor zover het vluchten tegen vergoeding betreft, alleen geldig in combinatie met een ROC dan wel een zogenoemd 'ROC-light' (voor vluchten met op afstand bestuurde luchtvaartuigen tot en met 4 kilogram onder aangescherpte operationele beperkingen). De aanvragen om de ontheffingen en het ROC kunnen gelijktijdig worden toegestuurd aan de Inspectie Leefomgeving en Transport. Om in

---

[2] VFR-daglicht alleen in luchtruim met klasse G, zonder optie om te kwalificeren voor luchtruim met de klasse C of D (CTR's); Werken conform de in SERA en de Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen neergelegde luchtverkeersregels (voorrang geven en met normering van betr. klasse luchtruim voor zicht en afstand tot de wolken, rekening houden met vaste en tijdelijke verboden of beperkte gebieden);
VLOS: in het zicht van de bestuurder, bij daglicht, max. 50 m boven grond/water en max. 100 m horizontaal van bestuurder;
Veiligheidszones:
– Niet vliegen binnen 50 m van alle vormen van verkeer op land en water, bebouwing, mensenmenigten en industrie; Geen uitbreidingopties, dus:
– Niet vliegen binnen 50 m van mensen, verkeer, woningen en objecten, ook niet wanneer deze onder zeggenschap van de RPAS-operator staan;
– Niet vliegen boven 50 / 120 m AGL binnen 25 m van objecten die hoger zijn;
– Niet vliegen in niet verboden delen van CTR's (plaatselijke luchtverkeersleidingsgebieden rond burger- en militaire luchthavens waar plaatselijke luchtverkeersleiding wordt gegeven).

[3] CTR = control zone = plaatselijk luchtverkeersleidingsgebied rond een burger- of militaire luchthaven

aanmerking te komen voor een ROC-light, moet de exploitant van het op afstand bestuurde luchtvaartuig zijn verzekerd voor schade aan derden in lijn met Verordening (EG) nr. 785/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 21 april 2004, betreffende de verzekeringseisen voor luchtvervoerders en exploitanten van luchtvaartuigen (PbEU 2004, L 138).

SERA[4]/luchtverkeersregels

De Standard European Rules of the Air ofwel de Europese luchtverkeersregels zijn ook van toepassing op mini- en microdrones.

De Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen beperkt de mogelijkheden voor het vliegen met (alleen) een 'ROC light' tot VFR-vluchten in luchtruim met de klasse G. Dit luchtruim is nader aangeduid op gedetailleerde kaarten die zijn gepubliceerd op de website http://www.lvnl-ohd.nl/.
Van belang is ook dat niet wordt gevlogen in tijdelijke of permanente beperkte of verboden gebieden. Ook deze worden gepubliceerd op bovengenoemde website.
SERA bepaalt onder andere in combinatie met het Besluit luchtverkeer 2014 de minimum zichteisen in luchtruim met de klasse G. SERA geeft aan dat het luchtvaartuig buiten de wolken moet blijven en dat het minimum vliegzicht 5 km is, tenzij de nationale autoriteit bepaalt dat en voor wie het 1,5 km mag zijn. In artikel 19 van de Regeling luchtverkeersdienstverlening (gebaseerd op het Besluit luchtverkeer 2014) is bepaald dat het minimum vliegzicht (vanaf de piloot) in Nederland 1,5 km is voor langzame luchtvaartuigen, zoals drones, tijdens omstandigheden waarin de mogelijkheid van ontmoetingen met ander luchtverkeer normaliter laag is.

De Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen bepaalt in art. 15a dat de bestuurder van een op afstand bestuurd luchtvaartuig (drone) voorrang geeft aan al het andere luchtverkeer. Dat gaat doorgaans het best door zo snel mogelijk te dalen en te landen.

Duidelijk moet zijn dat niet alleen de Regeling op afstand bestuurde luchtvaartuigen van toepassing is op drones, maar ook andere relevante
wet- en regelgeving, zoals voor privacy (bijvoorbeeld artikel 139 Wetboek van strafrecht (Wvs)), de toestemming van de eigenaar van het beoogde start- en landingsterrein (bijvoorbeeld artt. 5.21 en 5.22 Burgerlijk wetboek en art. 461 Wetboek van Strafrecht), en de eisen aan de zendinstallatie (Telecomwetgeving).

Melding voorvallen en ongevallen

Met betrekking tot het voorschrift om voorvallen en ernstige incidenten te melden (artikel 3, onderdeel g) wordt gewezen op www.ilent.nl onder 'luchtvaart voorval melden' en www.ais netherlands.nl voor AIC B 02/10.

Ongevallen worden gemeld via tel.: 088 MELDOVV of 0800 6353 688.

Schematisch overzicht

Op de website van de Inspectie Leefomgeving en Transport https://www.ilent.nl/onderwerpen/transport/luchtvaart/dronevliegers/index.aspx staat een overzicht van de kosten van de benodigde documenten en een indicatie van de mogelijkheden en beperkingen behorend bij:
– ROC voor drones (0 – ≤ 150 kg) met RPA-L en S-BVL;
– ROC-light met ontheffingen voor RPA-L en S-BVL voor mini drones (0 – ≤ 4 kg);
– ROC-light met ontheffingen voor RPA-L en S-BVL voor micro drones (0 – ≤ 1 kg);
– Ontheffingen voor RPA-L en S-BVL voor minidrones, zonder ROC-light (omdat niet wordt gevlogen tegen vergoeding, bijvoorbeeld gewasinspectie voor eigen bedrijf).

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu,
S.A.M. Dijksma

[4] http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012R0923&rid=3